

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Kyu-yeob JEONG

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: April 13, 2004

Examiner: Unassigned

For: COMPUTER

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-40850

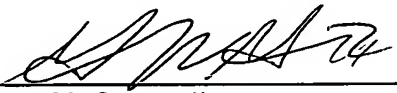
Filed: June 23, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: April 13, 2004

By: 
Gene M. Garner II
Registration No. 34,172

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2003-0040850
Application Number

출원년월일 : 2003년 06월 23일
Date of Application
JUN 23, 2003

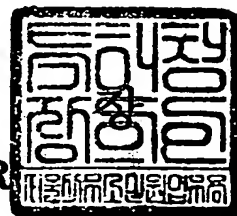
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 07 14 일
 년 월 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0012
【제출일자】	2003.06.23
【국제특허분류】	G06F 1/16
【발명의 명칭】	컴퓨터
【발명의 영문명칭】	Computer
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	허성원
【대리인코드】	9-1998-000615-2
【포괄위임등록번호】	2003-002172-2
【대리인】	
【성명】	윤창일
【대리인코드】	9-1998-000414-0
【포괄위임등록번호】	2003-002173-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	정규엽
【성명의 영문표기】	JEONG, KYU YE08
【주민등록번호】	691215-1018116
【우편번호】	143-190
【주소】	서울특별시 광진구 자양동225-37 서경빌딩 302호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 허성원 (인) 대리인 윤창일 (인)

1020030040850

출력 일자: 2003/7/15

【수수료】

【기본출원료】	20	면	29,000	원
【가산출원료】	5	면	5,000	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	7	항	333,000	원
【합계】	367,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은, 외관을 형성하며, 내부에 메인보드가 설치되는 메인보드설치면을 갖는 케이싱을 포함하는 컴퓨터에 관한 것으로서, 상기 메인보드설치면에 상기 메인보드를 지지하는 메인보드지지수단을 포함하며, 상기 메인보드지지수단은 록킹부를 가지고 상기 메인보드설치면에 슬라이딩이동가능하게 설치되어, 상기 메인보드설치면에 장착된 상기 메인보드의 유동을 저지하는 홀더부재와; 상기 홀더부재를 안내할 수 있도록, 상기 메인보드와 이격간격을 두고 상기 메인보드설치면에 마련되어 상기 록킹부에 걸릴 수 있는 안내부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 간편하게 메인보드를 케이싱에 설치하고 메인보드를 케이싱으로부터 분리할 수 있기 때문에 작업시간을 감소시켜 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 메인보드 조립 및 분리작업시 발생할 수 있는 조립부품의 파손을 억제할 수 있으며, 다양한 크기의 메인보드를 선택하여 장착할 수 있다.

【대표도】

도 1

【명세서】

【발명의 명칭】

컴퓨터{Computer}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 컴퓨터의 분해사시도,

도 2는 도 1의 컴퓨터에서 메인보드 설치영역의 분해사시도,

도 3은 도 2의 홀더부재 사시도,

도 4 및 도 5는 도 2에 따른 메인보드가 메인보드설치면에 장착된 상태에서의 이동 상태도,

도 6 내지 도 8은 도 5에 따른 메인보드설치면에 도 3의 홀더부재를 장착하는 순서도,

도 9는 도 1에 설치된 메인보드 보다 사이즈가 큰 메인보드를 지지한 상태도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 케이싱 2 : 케이싱커버

10 : 전면베젤 20 : 메인보드

30 : 홀더부재 41 : 걸림턱

42 : 안내돌기 51 : 걸림공

60 : 보스부

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <13> 본 발명은, 컴퓨터에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 메인보드를 간편하게 조립 및 분리할 수 있는 컴퓨터에 관한 것이다.
- <14> 일반적으로 컴퓨터는 적어도 일측이 개방된 사각통형상의 케이싱과, 케이싱의 개구를 차단하는 케이싱커버를 포함한다.
- <15> 케이싱의 전방에는 하드디스크드라이브를 비롯한 플로피디스크드라이브 및 CD-ROM 드라이브등이 창차되며, 케이싱의 내측벽에는 중앙처리장치 및 RAM과 그래픽카드 및 사운드카드 등의 확장카드가 장착되는 메인보드가 설치된다.
- <16> 이와 같이, 케이싱의 내측벽에 장착되는 메인보드는, 다양한 수단에 의해서 케이싱의 내측벽에 고정될 수 있으며, 그 한 예로 한국공개실용신안 제1998-4735호에는 본체케이스에 돌출된 받침부와 메인부를 받침부에 결속시키기 위한 브라켓부와, 브라켓부를 탄성에 의해 소정폭 슬라이드시키는 탄성부재와, 탄성부재에 의해 슬라이드되는 브라켓부를 안내하는 안내턱을 갖는 메인보드 고정장치에 대해 개시되어 있다.
- <17> 그러나, 이러한 종래의 컴퓨터에 있어 메인보드를 고정하는 고정장치 보다 구조를 단순화하여 작업자가 좀더 손쉽게 메인보드를 케이싱에 장착할 수 있고 보다 더 간편한 조작으로 분리할 수 있는 메인보드 고정장치가 마련된다면, 조립작업시간을 단축되어 생산성이 향상된 컴퓨터를 제공할 수 있어 바람직할 것이다.

<18> 또한, 메인보드의 사이즈에 따라 메인보드를 고정하는 고정장치의 위치를 조절할 수 있는 수단이 더 마련된다면, 메인보드의 사이즈에 구애받지 않고 사용자는 원하는 사이즈의 메인보드를 선택하여 간편하게 메인보드를 교체할 수 있어 더 바람직할 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<19> 따라서, 본 발명의 목적은, 메인보드를 간편하게 조립 및 분리할 수 있는 컴퓨터를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<20> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 외관을 형성하며, 내부에 메인보드가 설치되는 메인보드설치면을 갖는 케이싱을 포함하는 컴퓨터에 있어서, 상기 메인보드설치면에 상기 메인보드를 지지하는 메인보드지지수단을 포함하며, 상기 메인보드지지수단은 록킹부를 가지고 상기 메인보드설치면에 슬라이딩이동가능하게 설치되어, 상기 메인보드설치면에 장착된 상기 메인보드의 유동을 저지하는 홀더부재와; 상기 홀더부재를 안내할 수 있도록, 상기 메인보드와 이격간격을 두고 상기 메인보드설치면에 마련되어 상기 록킹부에 걸릴 수 있는 안내부를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에 의해 달성된다.

<21> 여기서, 상기 홀더부재는 양 가장자리영역에 각각 상기 록킹부가 형성되어 있는 본체부와; 상기 각 록킹부로부터 상향연장형성되어 한 쌍의 상기 록킹부의 접근 및 이격을 조절하는 제1손잡이부와; 한 쌍의 상기 제1손잡이부 사이에 위치하도록 상기 본체부의 선단부에 마련되어, 상기 메인보드의 일측벽이 물릴 수 있는 물림부와; 상기 물림부와 마주보도록 상기 본체부의 상부판면으로부터 돌출되어 상기 본체부의 슬라이딩이동을 조

결합할 수 있는 제2손잡이부를 포함하며, 상기 물림부와 상기 제2손잡이부 사이에는 판면을 관통하는 안내장공이 마련되어 있는 것이 바람직하다.

<22> 또한, 상기 안내부는 상기 홀더부재의 폭만큼 상호 이격배치되며, 상기 록킹부에 걸릴 수 있는 한 쌍의 상기 걸림턱과; 상기 한 쌍의 걸림턱 사이에서 상기 메인보드설치면으로부터 돌출되며, 상기 안내장공으로 삽입되어 상기 홀더부재의 슬라이딩 이동을 안내하는 안내돌기를 포함할 수 있다.

<23> 그리고 상기 걸림턱은 상기 본체부의 가장자리영역이 삽입될 수 있도록 상기 메인보드설치면으로부터 상향절곡형성되어 있으며, 상기 한 쌍의 걸림턱은 상기 홀더부재의 길이방향을 따라 소정의 이격간격을 두고 복수로 배치되어 있는 것이 바람직하다.

<24> 한편, 상기 안내돌기는 상기 메인보드설치면으로부터 상향연장된 연장부와, 상기 연장부로부터 연장형성되어 상기 연장부보다 큰 폭을 갖는 원형의 삽입부를 포함하며, 상기 안내장공은 상기 삽입부 보다 큰 폭을 갖는 삽입구간과, 상기 삽입구간 보다 작은 폭을 가지고 상기 삽입구간과 연통형성된 이동구간으로 구성될 수 있다.

<25> 또한, 상기 메인보드를 상기 메인보드설치면에 장착하기 위한 결합수단을 더 포함하며, 상기 결합수단은 상기 메인보드 판면을 관통하는 적어도 하나의 걸림공과; 상기 메인보드설치면으로부터 돌출되어 상기 걸림공으로 삽입되는 적어도 하나의 보스부를 포함하는 것이 바람직하다.

<26> 그리고 상기 보스부는 상기 메인보드설치면으로부터 상향연장된 기둥부분과; 상기 기둥부분 보다 큰 폭을 갖는 머리부분과; 상기 기둥부분과 상기 머리부분사이에서 둘레방향을 따라 함몰형성된 함몰부분으로 구성되며, 상기 걸림공은 상기 보스부의 상기 머

리부분보다 큰 폭을 갖는 확장구간과, 상기 확장구간보다 작은 폭으로 가지고 상기 확장구간과 연통하는 협소구간으로 구성될 수 있다.

<27> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.

<28> 도 1에 도시된 바와 같이, 컴퓨터는, 적어도 일측이 개방된 사각통형상의 케이싱(1)과, 케이싱(1)의 개구를 차단하는 케이싱커버(2)와, 케이싱(1)의 전면에 결합되는 전면베젤(10)을 갖는다.

<29> 그리고 케이싱(1) 내에는 중앙처리장치 및 RAM과 그래픽카드 및 사운드카드 등의 확장카드(5)가 장착되는 메인보드(20)의 설치를 위한 메인보드설치면(6)이 형성되어 있다.

<30> 케이싱커버(2)에는 케이싱(1) 내에 설치된 각종 부품들로부터 열기를 외부로 방출시키기 위한복수의 공기통과공(3)이 형성되어 있다. 공기통과공(3)의 상부에는 케이싱(1)에 대한 케이싱커버(2) 착탈을 위한 파지용 손잡이부(4)가 마련되어 있다.

<31> 전면베젤(10)의 판면 하부영역에는 케이싱(1) 내로 공기를 유입시키기 위한 복수의 공기유입슬롯(11)이 형성되어 있다. 공기유입슬롯(11)의 상부에는 주변기기(12) 및 보조 기억장치(13)의 외측단(14)이 외부로 노출되기 위한 복수의 노출공(15)이 형성되어 있다. 각 노출공(15)은 케이싱(1)의 전면에 형성된 복수의 관통공(16)이 상호 대응하게 연통되어 있다.

<32> 한편, 메인보드(20)는 결합수단에 의해 메인보드설치면(6)에 슬라이딩가능하게 장착되어 메인보드지지수단에 의해 지지된다.

- <33> 결합수단은 메인보드(20) 판면을 관통하는 복수의 걸림공(51)과, 메인보드설치면(6)으로부터 돌출되어 걸림공(51)으로 삽입되는 보스부(60)를 포함한다.
- <34> 각 보스부(60)는 메인보드설치면(6) 판면으로부터 상향연장된 기둥형상의 기둥부분(61)과, 기둥부분(61)과 일체로 마련되어 반경방향으로 기둥부분(61)보다 큰 폭을 갖는 머리부분(62)과, 기둥부분(61)과 머리부분(62) 사이에서 둘레방향을 따라 함몰형성된 함몰부분(63)을 갖는다.
- <35> 걸림공(51)은 보스부(60)의 머리부분(62)보다 큰 폭을 갖는 거의 원형상의 확장구간(52)과, 확장구간(52) 보다 작은 폭을 가지고 확장구간(52)과 연통하는 장공형상의 협소구간(53)으로 구성된다. 이에 메인보드(20)를 슬라이딩이동시키기 전 상태를 도시한 도 4에서 볼 수 있는 바와 같이, 메인보드(20)를 메인보드설치면(6)에 장착하기 초기위치에서는 보스부(60)의 머리부분(62)은 확장구간(52)으로 삽입되며, 이처럼 보스부(60)의 머리부분(62)이 확장구간(52)에 삽입된 상태에서 메인보드(20)를 A방향으로 슬라이딩시키게 되면, 메인보드(20)가 A방향으로 이동된 상태를 도시한 도 5에 도시된 바와 같이, 보스부(60)의 함몰부분(63)이 걸림홈의 협소구간(53)에 걸리게 되는 것이다. 즉 도 5에 도시된 메인보드(20)는 도 4의 초기위치에서 슬라이딩이동하여 함몰부분(63)이 협소구간(53)에 걸리는 고정위치로 이동된 상태이다.
- <36> 메인보드지지수단은 메인보드(20)의 유동을 저지하는 홀더부재(30)와, 홀더부재(30)를 안내할 수 있는 안내부를 포함한다.
- <37> 홀더부재(30)는 메인보드설치면(6)에 슬라이딩이동가능하게 설치되어 도 5에 도시된 메인보드(20)의 고정위치에서 메인보드(20)의 유동을 저지하는 역할을 한다.

<38> 도 3에 도시된 바와 같이, 홀더부재(30)는 양 가장자리영역에 각각 형성되어 후술할 안내부의 걸림턱(41)에 걸릴 수 있는 한 쌍의 록킹부(32)를 갖는 본체부(31)와, 각 록킹부(32)로부터 상향연장형성되어 한 쌍의 록킹부(32)의 접근 및 이격을 조절하는 한 쌍의 제1손잡이부(34)와, 한 쌍의 제1손잡이부(34) 사이에 위치하도록 본체부(31)의 선단부에 마련되며 메인보드(20)의 일측벽이 물릴 수 있는 물림부(35)와, 물리부와 마주보도록 본체부(31)의 상부판면으로부터 돌출되어 본체부(31)의 슬라이딩이동을 조절할 수 있는 제2손잡이부(36)를 포함하며, 물림부(35)와 제2손잡이부(36) 사이에는 판면을 관통하는 안내장공(37)이 마련되어 있다.

<39> 한편, 제1손잡이부(34)의 인접영역에는 절취홈(33)이 형성되어 있는데, 이 절취홈(33)은 사용자가 한 쌍의 제1손잡이부(34)를 파지하고 한 쌍의 록킹부(32)가 상호 이격 및 접근되는 방향으로 제1손잡이부(34)를 탄성적으로 움직일 수 있도록 하기 위해 마련된 것이다.

<40> 안내부는 홀더부재(30)의 슬라이딩 이동을 안내하기 위한 것으로, 메인보드설치면(6)에 장착된 메인보드(20)와 이격간격을 두고 메인보드설치면(6)에 마련되어 있다.

<41> 안내부는 홀더부재(30)의 폭만큼 상호 이격배치되며 록킹부(32)에 걸릴 수 있는 한 쌍의 걸림턱(41)과, 한 쌍의 걸림턱(41) 사이에서 메인보드설치면(6)으로부터 돌출되며 홀더부재(30)의 안내장공(37)으로 삽입되어 홀더부재(30)의 슬라이딩 이동을 안내하는 안내돌기(42)를 포함한다.

<42> 각 걸림턱(41)은 본체부(31)의 가장자리영역이 삽입될 수 있도록 메인보드설치면(6)으로부터 상향절곡형성되어 있으며, 홀더부재(30)의 폭만큼 상호 이격된 한 쌍의 걸림턱(41)은 홀더부재(30)의 길이방향을 따라 소정 이격간격을 두고 복수로 배치되어 있

다. 설명의 편의상 메인보드(20)에 가장 인접한 걸림턱을 제1걸림턱(41a)으로 하여 순차적으로 제2 및 제3걸림턱(41b, 41c)으로 한다. 이에 메인보드설치면(6)에 장착되는 메인보드(20)의 크기에 따라 제1, 2, 3걸림턱(41a, 41b, 41c) 중 어느 한 쌍의 걸림턱(41)에 록킹부(32)가 걸리도록 할 수 있는 것이다.

<43> 안내돌기(42)는 메인보드설치면(6)으로부터 상향연장된 연장부(44)와, 연장부(44)로부터 연장형성되어 연장부(44)보다 큰 폭을 갖는 원형의 삽입부(43)를 포함하며, 이 안내돌기(42)는 홀더부재(30)의 안내장공(37)으로 삽입되어 홀더부재(30)의 슬라이딩이동시 홀더부재(30)를 안내하는 역할을 한다.

<44> 즉 이러한 안내돌기(42)는 삽입부(43)보다 큰 폭을 갖는 삽입구간(38)과, 삽입구간(38) 보다 작은 폭을 가지고 삽입구간(38)과 연통형성된 이동구간(39)으로 구성된 안내장공(37)으로 삽입되어 홀더부재(30)를 안내하게 되는 것이다.

<45> 이러한 구성을 갖는 본 발명에 따른 컴퓨터에 있어서, 메인보드(20)를 메인보드설치면(6)에 장착 및 고정하는 과정을 이하에서 설명하기로 한다.

<46> 우선, 메인보드(20)의 걸림공(51)으로 메인보드설치면(6)의 보스부(60)의 머리부분(62)이 삽입되도록 하여 메인보드(20)를 메인보드설치면(6)에 위에 장착한다. 이에 보스부(60)의 머리부분(62)는 확장구간(52)으로 삽입되고 이 상태에서는 메인보드(20)의 유동이 자유로운 상태로 이를 메인보드(20)의 초기위치로 한다. (도 4참조)

<47> 도 4에 도시된 초기위치에서 작업자가 메인보드(20)를 도 4의 A방향으로 슬라이딩 이동시키게 되면 보스의 머리부분(62)은 걸림공(51)의 협소구간(53)을 향해 이동하고 최종적으로 보스부(60)의 함몰부분(63)이 걸림공(51)의 협소구간(53)에 걸리게 됨에 따라

도 5에 도시된 바와 같이, 메인보드(20)의 위치가 고정되는 고정위치에 있게 되는 것이다.

<48> 그리고 한 쌍의 제1손잡이부(34)를 파지하여 제1손잡이부(34)가 상호 근접하는 방향으로 가압하면 도 6에 도시된 바와 같이, 절취홈(33)이 있기 때문에 한 쌍의 록킹부(32)가 상호 접근하는 방향으로 이동하면서 한 쌍의 록킹부(32)의 간격이 미세하게 줄어들게 된다. 이러한 상태에서 메인보드설치면(6)에 형성된 한 쌍의 제3걸림턱(41c) 사이에 홀더부재(30)를 위치시켜 안내장공(37)의 삽입구간(38)으로 안내돌기(42)의 삽입부(43)가 삽입되도록 한 후, 메인보드(20)가 슬라이딩이동한 방향(도 4의 A방향)과 동일한 방향을 향해 홀더부재(30)를 이동 시킨다. 이때 안내장공(37)의 삽입구간(38)에 있던 삽입부(43)는 안내장공(37)의 이동구간(39)을 향해 이동하고 이에 따라 도 7에 도시된 바와 같이, 홀더부재(30)의 록킹부(32)는 한 쌍의 제3걸림턱(41c)과 한 쌍의 제2걸림턱(41b)를 순차적으로 통과하여 록킹부(32)가 최종적으로 제1걸림턱(41a)에 도달하였을 때, 제1손잡이부(34)에 대한 가압을 해제하면 약간 탄성적으로 한 쌍의 록킹부(32) 간의 간격이 초기 상태로 복귀하면서 도 8에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 록킹부(32)가 한 쌍의 제1걸림턱(41a)에 각각 걸려 홀더부재(30)는 메인보드설치면(6)에 고정될 수 있는 것이다. 이때 물림부(35)는 메인보드(20)의 일측벽과 물림상태를 유지하게 되므로 메인보드(20)가 메인보드설치면(6) 위에서 유동되지 않도록 완전히 고정될 수 있는 것이다.

<49> 메인보드(20)를 분리할 때는 이에 역순으로 제1손잡이부(34)를 파지하고 제1손잡이부(34)가 상호 근접하는 방향으로 가압하여 록킹부(32)와 제1걸림턱(41a)과의 걸림을 해제한 후, 초기 이동방향에 반대방향으로 이동시켜 안내돌기(42)의 삽입부(43)가 안내장공(37)의 삽입구간(38)에 도달하였을 때 메인보드설치면(6)으로부터 홀더부재(30)를 분

리한다. 이처럼 메인보드(20)의 유동을 저지하고 있던 홀더부재(30)가 제거됨에 따라 메인보드(20)는 다시 슬라이딩 이동가능한 상태가 되므로 메인보드(20) 역시 초기 이동방향에 반대방향으로 이동시켜 보스부(60)의 머리부분(62)이 걸림공(51)의 확장구간(52)에 도달하였을 때 메인보드(20)를 상향분리하면 된다.

<50> 한편, 도 9에 도시된 바와 같이, 도 8에 도시된 메인보드(20)의 길이보다 L 만큼 길이가 긴 메인보드(20a)를 장착하고자 할 때는 나머지 과정은 전술한 바와 같고, 홀더부재(30)의 록킹부(32)만 제2걸림턱(41b)에 걸리도록 하면 되는 것이다.

<51> 이와 같이, 본 발명에 따른 컴퓨터에서는, 간편하게 메인보드를 케이싱에 설치하고 메인보드를 케이싱으로부터 분리할 수 있기 때문에 작업시간을 감소시켜 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 메인보드 조립 및 분리작업시 발생할 수 있는 조립부품의 파손을 억제할 수 있다.

<52> 더욱이, 본 발명에 따른 컴퓨터에서는, 한 쌍의 걸림턱이 길이방향을 따라 일정 간격을 두고 배치되어 있기 때문에 메인보드의 사이즈에 따라 해당하는 걸림턱에 메인보드를 지지하는 홀더부재의 록킹부를 고정할 수 있으므로, 메인보드의 사이즈에 구애받지 않고 다양한 크기의 메인보드를 고정하는 것이 가능하다.

【발명의 효과】

<53> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 간편하게 메인보드를 케이싱에 설치하고 메인보드를 케이싱으로부터 분리할 수 있기 때문에 작업시간을 감소시켜 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 메인보드 조립 및 분리작업시 발생할 수 있는 조립부품의 파손을 억제할 수 있으며, 다양한 크기의 메인보드를 선택하여 장착할 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

외관을 형성하며, 내부에 메인보드가 설치되는 메인보드설치면을 갖는 케이스를 포함하는 컴퓨터에 있어서,

상기 메인보드설치면에 상기 메인보드를 지지하는 메인보드지지수단을 포함하며,
상기 메인보드지지수단은

록킹부를 가지고 상기 메인보드설치면에 슬라이딩이동가능하게 설치되어, 상기 메인보드설치면에 장착된 상기 메인보드의 유동을 저지하는 홀더부재와;

상기 홀더부재를 안내할 수 있도록, 상기 메인보드와 이격간격을 두고 상기 메인보드설치면에 마련되어 상기 록킹부에 걸릴 수 있는 안내부를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 홀더부재는

양 가장자리영역에 각각 상기 록킹부가 형성되어 있는 본체부와;

상기 각 록킹부로부터 상향연장형성되어 한 쌍의 상기 록킹부의 접근 및 이격을 조절하는 제1손잡이부와;

한 쌍의 상기 제1손잡이부 사이에 위치하도록 상기 본체부의 선단부에 마련되어, 상기 메인보드의 일측벽이 물릴 수 있는 물림부와;

상기 물림부와 마주보도록 상기 본체부의 상부판면으로부터 돌출되어 상기 본체부의 슬라이딩이동을 조절할 수 있는 제2손잡이부를 포함하며,

상기 물림부와 상기 제2손잡이부 사이에는 판면을 관통하는 안내장공이 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 안내부는

상기 홀더부재의 폭만큼 상호 이격배치되며, 상기 록킹부에 걸릴 수 있는 한 쌍의 상기 걸림턱과;

상기 한 쌍의 걸림턱 사이에서 상기 메인보드설치면으로부터 돌출되며, 상기 안내장공으로 삽입되어 상기 홀더부재의 슬라이딩 이동을 안내하는 안내돌기를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 걸림턱은 상기 본체부의 가장자리영역이 삽입될 수 있도록 상기 메인보드설치면으로부터 상향절곡형성되어 있으며, 상기 한 쌍의 걸림턱은 상기 홀더부재의 길이방향을 따라 소정의 이격간격을 두고 복수로 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 안내돌기는 상기 메인보드설치면으로부터 상향연장된 연장부와, 상기 연장부로부터 연장형성되어 상기 연장부보다 큰 폭을 갖는 원형의 삽입부를 포함하며,

상기 안내장공은 상기 삽입부 보다 큰 폭을 갖는 삽입구간과, 상기 삽입구간 보다 작은 폭을 가지고 상기 삽입구간과 연통형성된 이동구간으로 구성된 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 6】

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 메인보드를 상기 메인보드설치면에 장착하기 위한 결합수단을 더 포함하며,

상기 결합수단은

상기 메인보드 판면을 관통하는 적어도 하나의 걸림공과;

상기 메인보드설치면으로부터 돌출되어 상기 걸림공으로 삽입되는 적어도 하나의 보스부를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

상기 보스부는

상기 메인보드설치면으로부터 상향연장된 기둥부분과;

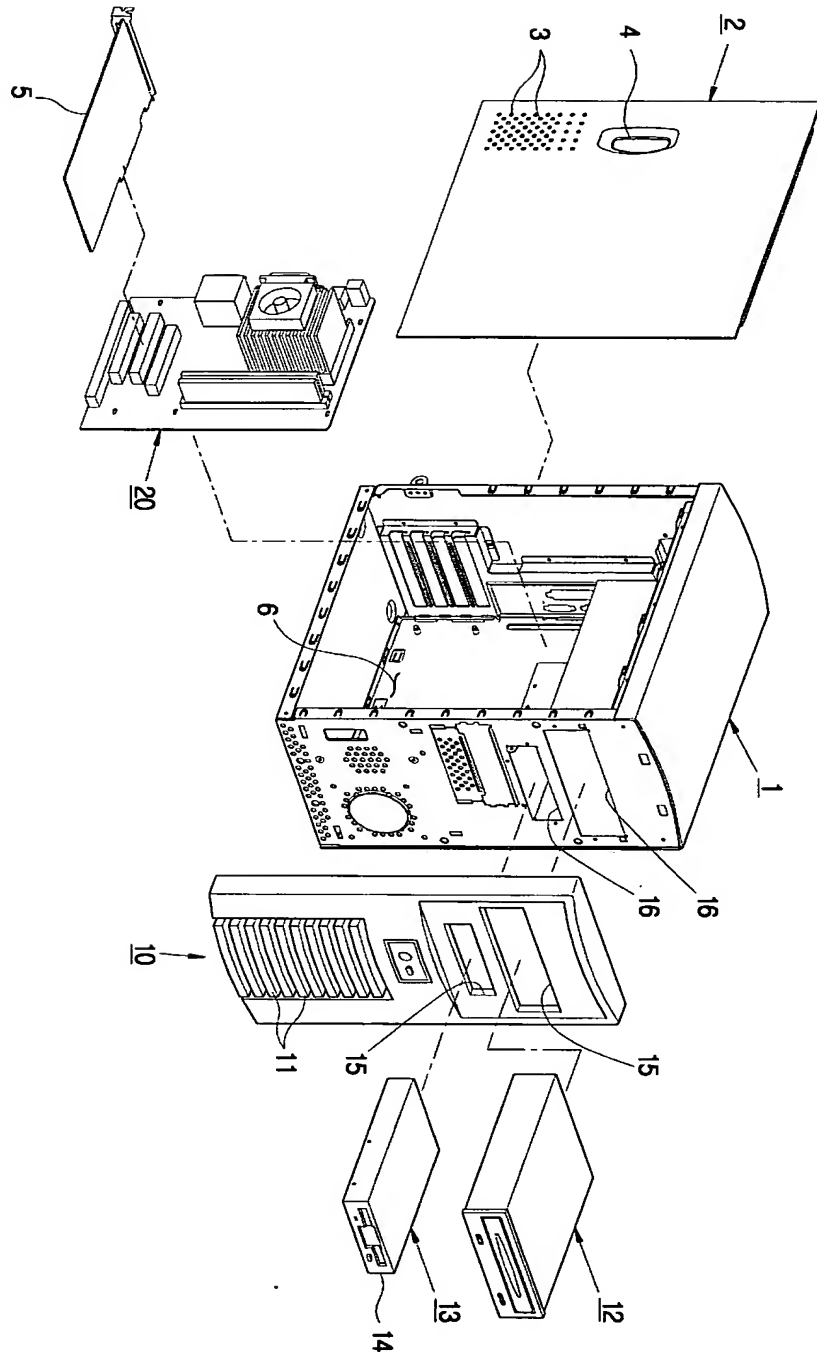
상기 기둥부분 보다 큰 폭을 갖는 머리부분과;

상기 기둥부분과 상기 머리부분사이에서 둘레방향을 따라 함몰형성된 함몰부분으로 구성되며,

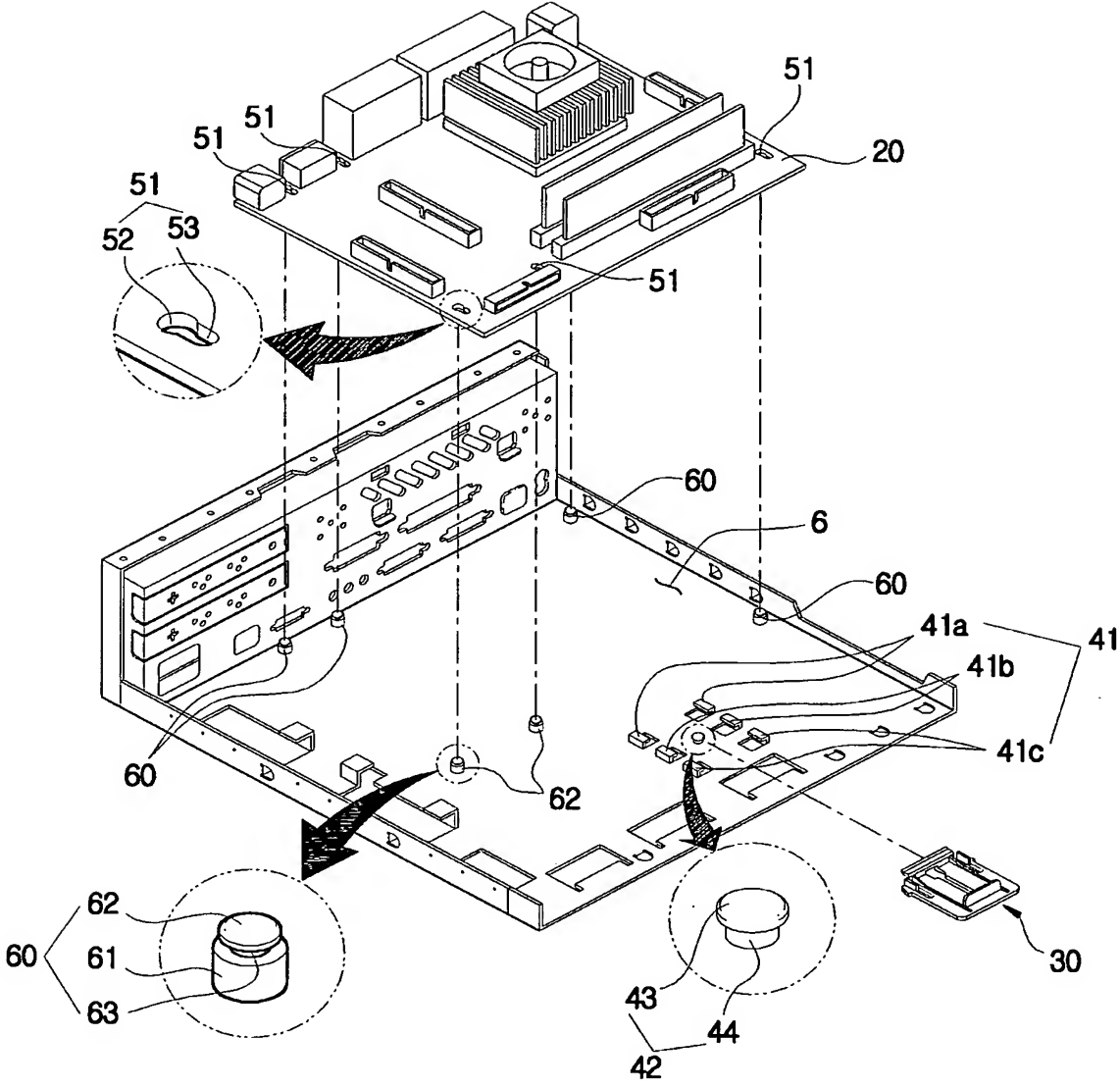
상기 결림공은 상기 보스부의 상기 머리부분보다 큰 폭을 갖는 확장구간과, 상기 확장구간보다 작은 폭으로 가지고 상기 확장구간과 연통하는 협소구간으로 구성되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터.

【도면】

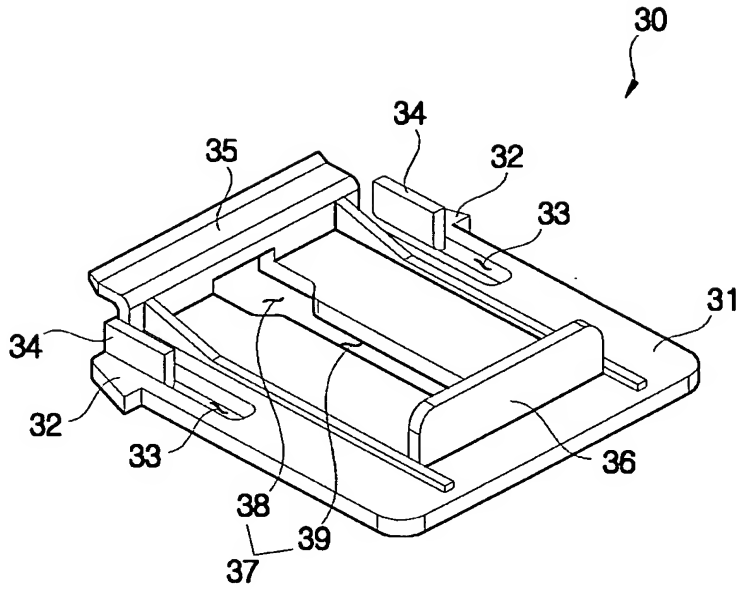
【도 1】



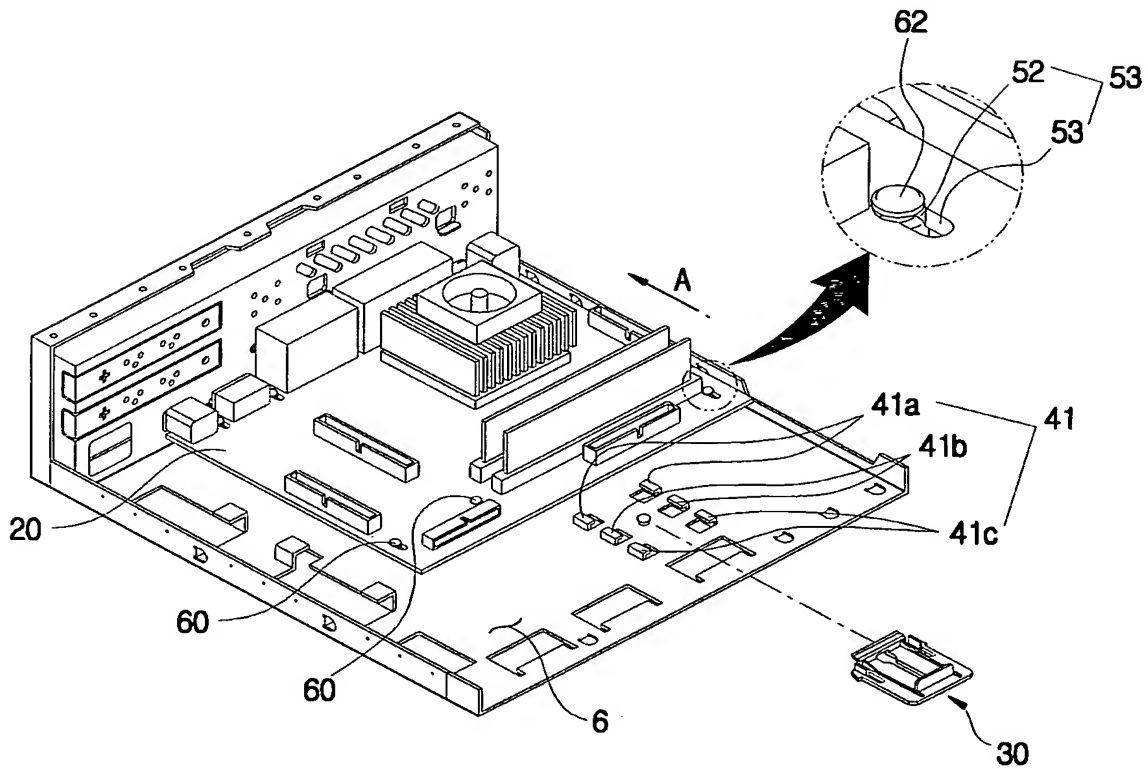
【도 2】



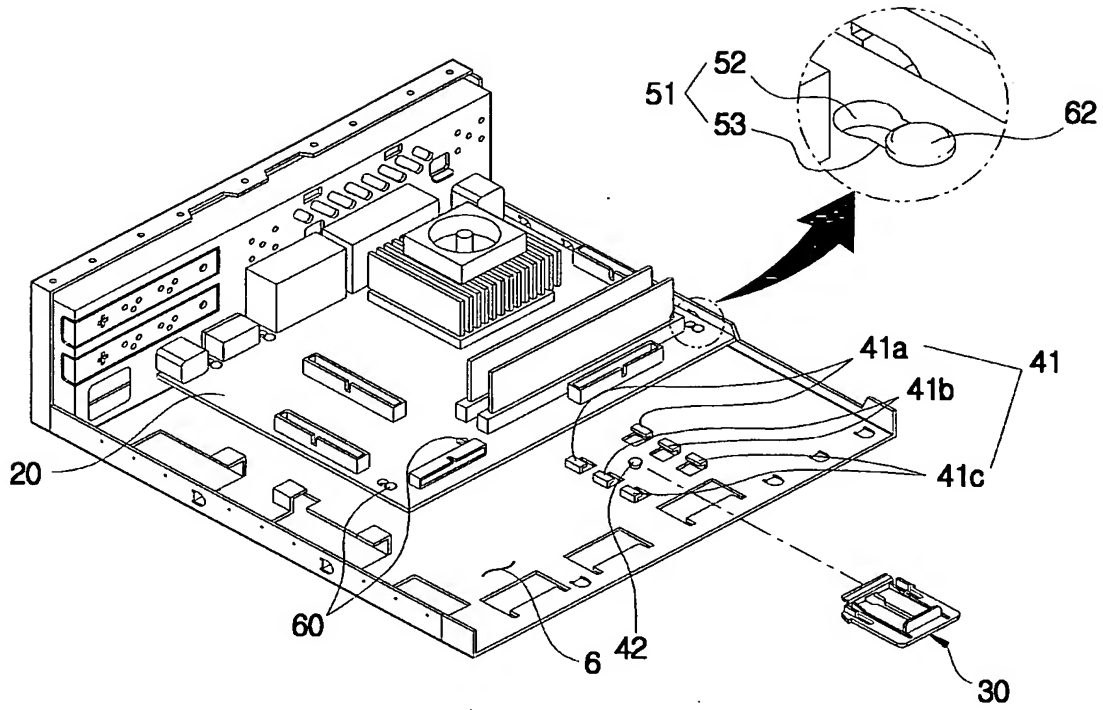
【도 3】



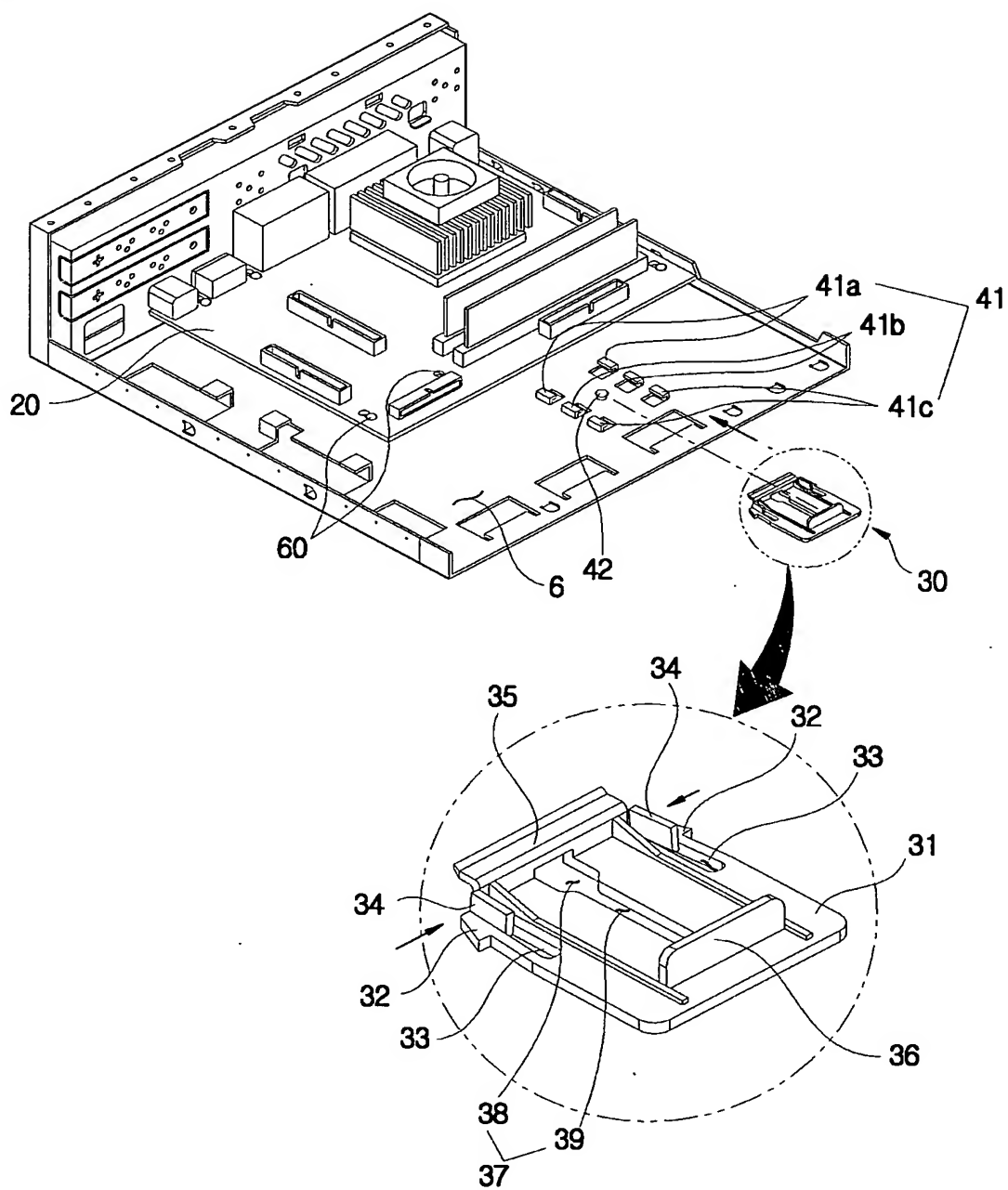
【도 4】



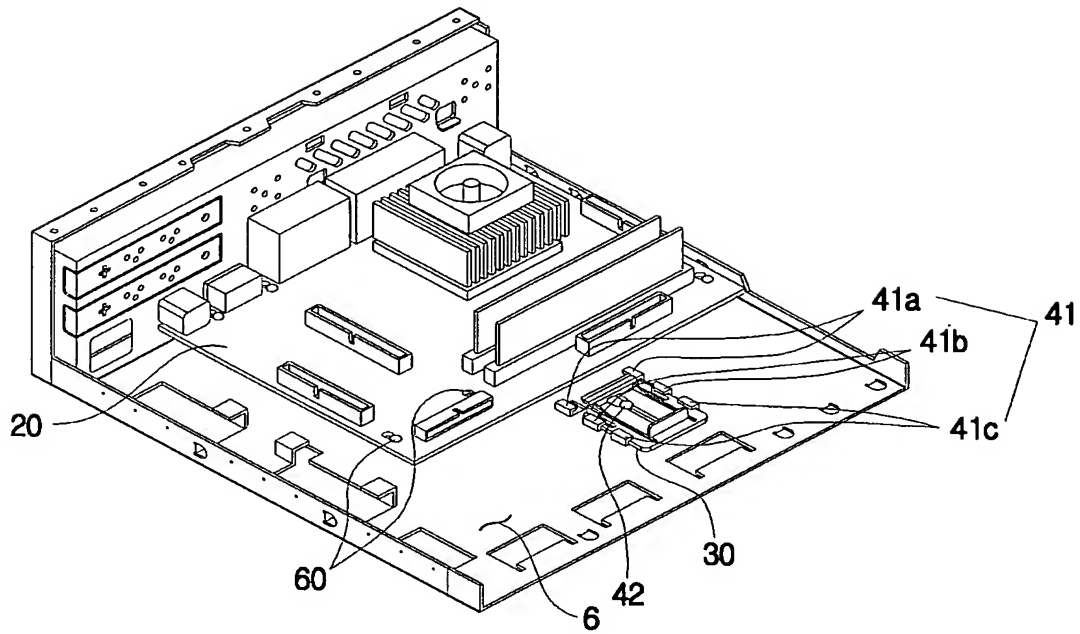
【도 5】



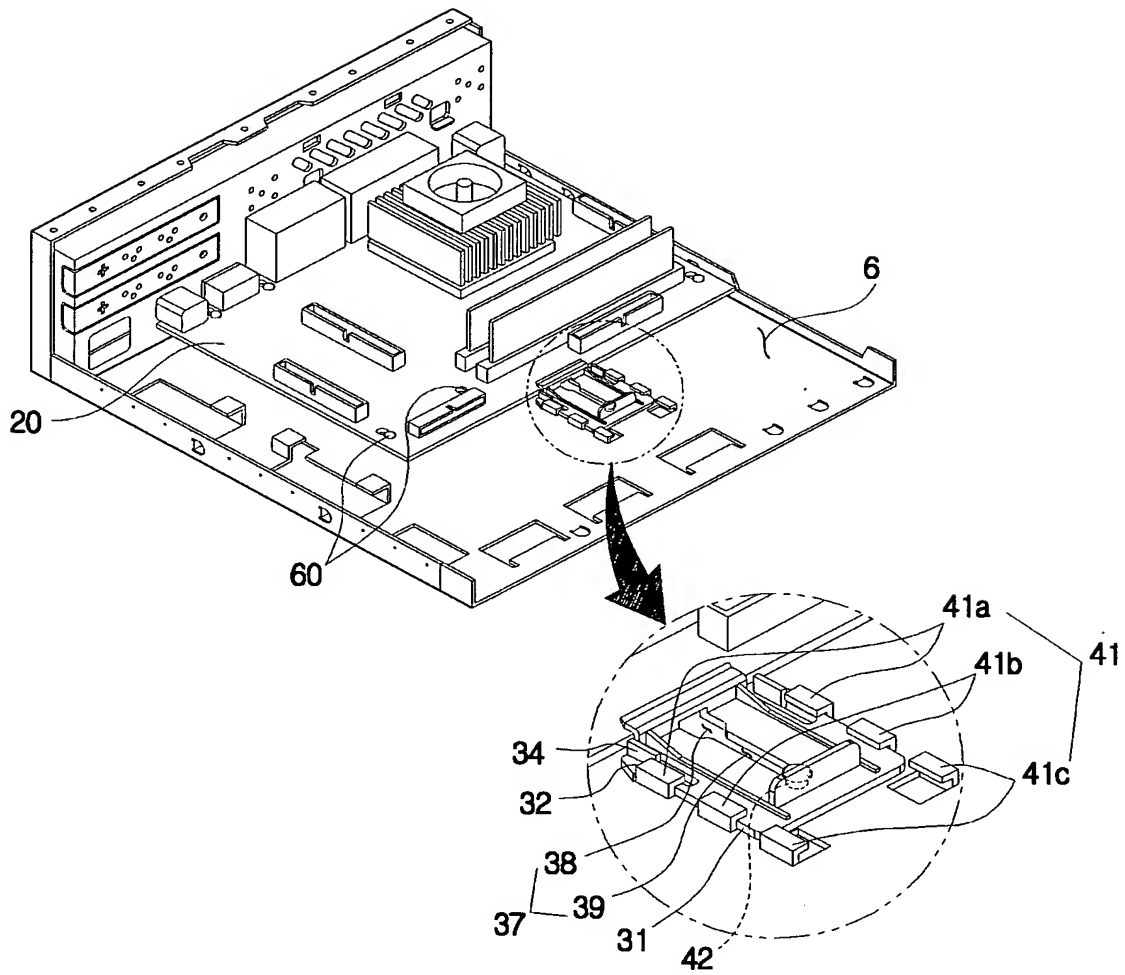
【도 6】



【도 7】



【도 8】



【도 9】

